



Fr. Rončík

OD STAROBYLÝCH ZEMSKÝCH STEZEK K NOVODOBÝM VOZOVKÁM V ZEMÍCH ČESKÝCH A NA SLOVENSKU.

VYDALO MINISTERSTVO TECHNIKY V PRAZE
V ČERVNU 1948.

Od starobylých zemských stezek k novodobým vozovkám v zemích českých a na Slovensku.

Putování s místa na místo a vyhledávání lepších životních podmínek bylo od pradávna vrozenou potřebou lidstva. Vývojem kultury a přibýváním obyvatelstva dělo se později toto proudění ve větších rozměrech, takže docházelo nezdědky k stěhování celých národů z klimaticky nezdravých neb nehostinných oblastí do krajín příznivěji položených. Že tyto přesuny byly namnoze i rázu výbojného, o tom svědčí časté nepřátelské nájezdy na naše území, neboť úrodné české a slovenské kraje, oplývající nerostným bohatstvím, ba i drahými kovy, lákaly odedávna sousední i jiné národy, bažící po nadvládě. Vojenskými vpády sledovali ovšem naši nepřátelé již tehdy mnohem důležitější účel: spatřovali totiž ve strategicky výhodné poloze našeho státu klíč k ovládnutí Evropy. Tato poloha »v srdci Evropy«, přestože nám mnohdy byla i osudnou, měla také své světlé stránky, mezi jiným též určitý vliv na vytváření našich komunikačních poměrů a tím i na hospodářské povznesení našich krajů.

Prve než přikročíme k ličení komunikačního vývoje na našem státním území, všimněme si zhruba i oněch historických cest, jež naše předky zavedly do naší vlasti, totiž československé minulosti:

Pravlast Slovanů byla v Zakarpatí, t. j. na sever od Karpat až k připeřským močálům a od středního toku Visly na západě až za Dněpr na východě, kde žili již v prvním tisíciletí před Kristem. Domořina jim poskytovala vše, čeho nezbytně potřebovali a tak se věnovali pastevnictví, polnímu a lesnímu hospodaření (žďření) a lovu zvěře a ryb, při čemž byli i kulturně dosti vyspělí. Ačkoliv se má za to, že z počátku byli kdysi jednotným slovanským národem a měli společnou praslovanskou řeč, netvořili vlastně jednotný celek. Při odlišnosti krajů, vzájemné vzdálenosti jednotlivých slovanských skupin a působením vnějších vlivů ujala se u nich již v nejstarších dobách různá nářečí. Když se původní řeč rozpadla, utvořily se nejprve tři velké jazykové oblasti Slovanů západních, východních i jižních (tedy v podstatě jako dnes), v nichž opět vznikla řada jiných slovanských řečí i kmenů. Menší okrajové skupiny se odloučily a založily porůznu nová sídla dále od pravlasti, a to i na našem státním území. První určitější zprávy o velmi početném slovanském národě pocházejí od Římanů.

Při neobyčejně silném vzrůstu obyvatelstva a přelidnění pravlasti musili se Slované poohlížeti po získání většího území. K hromadnému vylidňování pravlasti došlo pravděpodobně na počátku na-

šeho letopočtu, zejména pak v dobách velkého stěhování národů. Tehdy valili se Slované jako mocná vlna a zaplavili postupně značnou část Evropy. Na východě pronikli ještě dále za Dněpr, do rovinatých krajů přítoků této velké slovanské řeky, na západě jen do Poodří, kde narazili na tuhý germánský odpor, takže teprve když se Germáni posunuli z valné části jižněji, mohli pokračovat v cestě na západ; ovládli kraje nynějšího Saska a Bavorska až k Fuldě a na jih až k Dunaji, dostali se údolím alpských řek do východních Tyrol, dále opanovali celé severní Německo (částečně i středo- a východoněmecké kraje), na jihu vnikli uherskou nížinou na Balkán a postupovali i do Řecka a k Jadranu.

Při tomto mohutném náporu, který byl ukončen koncem 7. století, došlo také k trvalému osídlení a založení rozlehlé české říše, k níž náleželo v 10. století i staré Slovensko. (Na sklonku vlády uherského krále Štěpána [r. 1025—1039] bylo připojeno Slovensko k Uhrám asi po Váh, kterážto hranice se posunula později při kolonizaci pomezího hvozdu od Váhu na jihu k řece Moravě a severněji do míst nynější přirozené hranice země Moravskoslezské a Slovenska) — Osídlování Čech pokračovalo údolím řek a zabíralo nejúrodnější pruhy země, na Moravě se soustředilo v rovinatých krajích střední a jižní Moravy až k Dunaji, který byl hranicí staré Moravy, a na Slovensku v povodí středního a dolního toku řeky Váhu, Nitry, Hronu a Ipoly. Jinak je prostoupeny tyto země mohutnými pralesy (pohraničními hvozdy), jež tvořily s pohraničními horami a řekami přirozené hranice státu.

Impuls k jakémusi systematickému zřizování cest u nás byl dán již asi před 2000 roky za časů římského imperia, jež při vojenském pronikání na sever sousedilo s námi dunajskou kotlinou téměř po 400 let, aniž však naše území se kdy stalo římskou provincií.

A poněvadž Římané, kteří používali toto území za průchod do severoněmeckých obchodních oblastí, byli netoliko válečníky, ale i znamenitými staviteli silnic, jež dovedli dobře udržovat,*) zachovaly se

*) Vykopávkami na trati Basilej-Štrasburk bylo na př. zjištěno, že na násyp v šířce 3,5 m v koruně rozprostřeli vrstvu kamene v síle 40,0—52,5 cm a provedli 10 cm záhlvku z vápna a úlomků z cihel. Na takto upravený podklad přišla vrstva říčního štěrku (10—15 cm) a 15 cm zásyp pískem. Ulehla a těžkými povozy ujetá vozovka činila po vykopávce dojem, že při stavbě bylo upotřebeno trasového cementu. — Jinde zase osazovali do malty kamenné desky.



mnohé tyto cesty v cizích zemích až do středověku, kdy nastal povšechný úpadek v dopravnictví. Co nezničil zub času a cizácké nájezdy, dovršilo neporozumění pro technické otázky — a tak, jak k nám dříve po římských cestách kultura přicházela, odcházela později těmito cestami zánikem mocné říše římské.

V studii Dr Ing. Vaňátky o římských a j. starobylých cestách je vyslovena domněnka, že nejstarší zemské stezky a cesty probíhaly naším územím už od nepaměti, k čemuž jistě napomáhala výhodná zeměpisná poloha našeho státu na křižovatce středoevropských obchodních cest od jihu do severních zemí a od západu z Francie a z Německa do Slezska, Polska a dále k východu.

Ve starých spisech je celkem málo zmínek o skutečném průběhu tehdejších zemských stezek. Posouditi dnes jejich přesný směr v terénu tam, kde již po nich není ani památky je tím nesnadnější, uvážíme-li, že každá t. zv. „opuštěná cesta“, vydaná na pospas přírodě, rychle zarůstá křovinami, stromovým i trávou, takže za několik let se nijak neliší od svého okolí. A tak jen stará pomístná jména a archeologické nálezy uvádějí nás na stopu pradávných zemských stezek.

Vývoj komunikační — jak se dočítáme ve starých pramenech — u nás byl velmi obtížný, neboť neproniknutelné, široké lesy, houštiny a bažiny na našem území byly značnou dopravní překážkou. Původní zemské stezky byly praobyčejné dopravní spoje, které ani zdaleka neměly nic společného s naší nynější moderně vybudovanou silniční sítí. Byly to neupravené širší či užší cesty, rozježděné četnými povozy a bez pevného podkladu. Z počátku klestily se jen úzké lesní průseky pro dopravu zboží na zádech, později pro jednoho až dva soumary, při čemž vedly zemské stezky povětšinou ve vyšších a sušších polohách, ježto údolí byla bažinatá a neschůdná. Na vlhčích místech se zřizovaly haťové přechody a můstky nebo kladla tesaná břevna (mosténice), které ovšem bylo třeba občas obnovovati. Pro přechod vodních toků sloužily jednak mělké brody a přívozy. Kamenných mostů bylo i ve 13. století ještě velmi málo. Za nepříznivého počasí a při povodních býval přechod těmito stezkami zcela znemožněn.

Za zmínku sluší, že u některých hlavních stezek nacházíme porůznu ještě dnes starobylé kovárny, kde se okovávali soumarské koně a opravovaly zbraně a dále i pověstné zájezdni hospody, které sloužily kupeckým výpravám pro občerstvení a odpočinek.

Hlavní zemské stezky vstupovaly k nám z ciziny horskými průsmyky a zemskými branami, při nichž byly zřízeny na vhodných a od přírody chráněných návrších strážnice s dobrým výhledem do dálky. Na Slovensku bývala obranná a ochranná zařízení u zemských bran a na říčních přechodech. Strážnice, umístěné poblíž celních stanic a obehnané příkopy a valy, střežily a hájily naše státní území i zemské stezky před cizími vetřelci záseky. Posádky strážnic poskytovaly podle potřeby v nejistých dobách i doprovod cizím obchodníkům k nejbližší celní stanici a tvořily v tomto rozestavení pevnou ochrannou hráz celého pohraničí, udržující vzájemné spojení a dorozumívající se na dál-

ku — zvláště hrozilo-li nebezpečí — výstražným znamením. Jinak měly za úkol dbáti toho, aby se obchodníci nevyhýbali celní povinnosti a nepoužívali zakázaných podlouduckých, t. zv. travných stezek, užívaných též domácím obyvatelstvem v místním styku.

Obchodní styky s cizinou byly v našich historických zemích odedávna velmi čilé; kromě soli dováželo se k nám zboží, jehož zde byl nedostatek, na př.: jantar, zbraně, rozličné kůže, aksamit, damašek, všeliké koření (pepř, šafrán, zlatohlav), víno a j. potřebné i drahocenné kupecké zboží a tovary. Naproti tomu se vyvážely přebytky obilí, polních plodin, dále slad, koně, dobytek, kožišiny, textilie, vosk, též stříbro a j. drahé kovy, později pivo, samožitná kořalka a různé domácí výrobky. Na Slovensku, kde cesty měly ponejvíce význam vojenský, byl obchod celkem nepatrný a značně ztížen různými opatřeními maďarské vlády. Svého rozkvětu dosáhl teprve v 15. století vývozem zlata, stříbra a mědi.

Kromě zemských stezek byly důležitým dopravním prostředkem do ciziny i vodní cesty, po nichž se přepravovalo zboží na vorech a vycelovalo v různých přístavech.

Clo, jako vítaný zdroj státních příjmů se tudíž u nás vybíralo již v nejstarších dobách. Je nasnadě, že se tomuto důležitému odvětví státní správy věnovala vždy náležitou pozornost. Zvláště síť celních stanic nalézajících se u zemských bran a stezek byla postupem doby značně rozšířena. Do hlavních zemských stezek, jež sloužily našim předkům k udržování spojení ve vnitrozemí, mezi jednotlivými zeměmi české říše i s cizinou, ústily hraniční stezky, které tvořily v českém pohraničí dosti hustou spleť. Síť těchto stezek vznikla osídlováním komunikačně významných míst od počátku 13. století a později, hlavně pak počátkem 16. století, kdy také začala intenzivnější kolonisace kdysi hustého pohraničního hvozdu a zakládaly se nové stezky, takže v druhé polovině 17. století byla již prostoupěna četnými stezkami valná část tehdy už značně prořídleho lesnatého pásu českého pohraničí. Tato síť je věrně zachycena v podrobné Stichově mapě celních stezek z r. 1676, uložené ve sbírce map a plánů archivu ministerstva vnitra pod inv. čís. 883.² Mimo technicky i kartograficky obdivuhodné provedení spočívá neméně velká cena této celní mapy právě v důkladném prokreslení českého pohraničí, s podrobně zakreslenou hustou sítí zemských hraničních stezek a v tom, že je první skutečně odbornou celní mapou a i první základní silniční mapou Čech.

Směr hlavních zemských stezek, které původně nevedly přímo na cíl, nýbrž obcházely i menší přirozené překážky, se v podstatě nezměnil ani po založení nových cest a zachoval se i u pozdějších hlavních silnic a železničních tratí.

Směr cest od hranic do zázemí, chráněný starodávnými hradišti, postavenými podél hlavních obchodních tratí, byl určován povahou terénu, vodocestnými poměry a zájmy hospodářskými, teritoriálními i vojenskými. Systém hradišť umožňoval vnitřní ochranu našeho státu a doplňoval tak vhodně i dříve řečenou vnější obranu, poskytovanou strážnicemi. Od 10. století se soustřeďovala obrana

zemských hranic v pohraničních hradech, které se také staraly o bezpečnost zemských stezek a celních stanic. Cesty v údolí řeky měly již tehdy velký význam a spojovaly usedlosti po obou březích jako perlová šňůra.

Tak jako v Čechách směřovaly všechny hlavní zemské stezky od hranic ku Praze a na Moravě jednak k Brnu, jednak do Olomouce, jsou zajímavé důležitější zemské stezky starého Slovenska tím, že se sbíhaly do Nitry, někdejšího sídla slovenských knížat a rozcházely se odtud paprskovitě do českých zemí historických, do Polska a do uherské nížiny.

Ve starých listinách se vyskytnou cesty pod názvem »strata« neb »via« s různými přívlastky jako: magna via anebo magna strata (tímto přívlastkem byly označovány většinou cesty dálkové), dále via publica, antiqua, vetera, rogni a pod., při čemž z označení strata se snad dá souditi, že jde o poněkud lepší cestu, pohozenou totiž pískem neb říčními oblásky. O pravidelném a jednotném udržování cest nebylo tehdy ovšem ještě ani potuchy.

K podstatným změnám ve směru hlavních zemských stezek došlo od 13. století za kolonisace, převedením obchodních spojů od starých pohraničních hradů k branám nově založených měst, která se tím stala důležitými obchodními i hospodářskými středisky. Komunikačně zvláště důležitá města domohla se tak práva nuceného skladu zboží, které se k nám dováželo, i mýtního oprávnění, takže z těchto privilegií byla a bohatla a navzájem mezi sebou soupeřila o tento výnosný obchod. Tyto okolnosti způsobily, že se zemské stezky začaly rozšiřovati a lépe upravovati až posléze vznikly veřejné silnice. Ani pak ale ještě dlouho nevymizely dřívější závary a bylo stále dosti stížností na špatný stav veřejných silnic, jejichž vyspráva, včetně mostů, náležela od nejstarších dob k »zemským povinnostem« vrchností, jimž bylo za to povoleno, aby vybírali mýto. A poněvadž se vrchnosti staraly více o vybírání mýta než o opravu cest, která jim byla značným břemenem, vyhýbali se formáně zvláště za deštivého počasí nesjízdným úsekům veřejných silnic, volíce raději delší, mnohdy ale i lépe vyhovující vedlejší cesty, na nichž se clo neplatilo.

Nepatrné nouzové opravy k zaplnění četných výtluků šterkem a zřizování nesouvislých postranních příkopů pro odpad srážkové vody a hatových podkladů na rozmočeném spodku nepřinesly žádoucí nápravy. Nemalou nesnáz také způsobovala krátká trvanlivost dřevěných mostů přes vodní toky, jež byly zpravidla odplaveny odchodem ledů a velkou vodou a rok co rok musily býti obnovovány. Při netečnosti a nedbalosti příslušných vrchností, které zavinily tento bedňový stav silnic a proti nimž nebylo možno zakročovati donucovacími prostředky, nebylo divu, že docházelo na těchto obchodně cílých tratích zhusta k loupežným případům. Na obranu proti záškodníkům byly sice podnikány občasně výpravy, mnohdy i za pomoci vojska, a pro umožnění lepšího výhledu nařízeno vykáceti po obou stranách silnic lesní stromy a keře na dosah rány z pistole, avšak nepřístojnostem, jež značnou měrou poškozovaly i dobrou pověst našich silnic, byla učiněna přítrž teprve v osvětské době.

Kromě špatného stavu a nejistoty silnic byly tu

i jiné důvody, které měly nepříznivý vliv na vývoj komunikací: Především to byla otázka vybírání cla a mýtného, která nejvíce zaměstnávala vládní činitele a způsobovala značné roztrpčení u obchodníků a povozníků. — Vedle veřejných, t. zv. »spravedlivých silnic«, vedoucích přes celní stanice, byly i postranní a travné cesty, používané jednak místním obyvatelstvem, jednak podloudně přes ustavičné zákazy též obchodníky a povozníky. Největší obtíží dopravy byla četná královská cla v pohraničí, upravená roku 1528 a mnoho soukromých mýt, vybíraných vrchnostmi se svolením panovníka na všech důležitějších silnicích a mostech k úhradě potřebných silničních a mostních oprav. Vrchnostmi nejen že tímto povinností nedostály, ale zaváděly ze ziskuchtivosti a bez povolení nová mýta, což ovšem přivodilo další zdražování a zatěžování veřejné dopravy na úkor vykořisťovaných a nespokojených obchodníků a povozníků. Roku 1628 byla sice provedena revize mýtních oprávnění, která však pro administrativní nedostatky veřejné správy neměla valného účinku.

Neméně značné, ba ještě svízelnější obtíže prodělávalo dopravnictví na Slovensku. Jak potvrzují historické události, byla již ve 13. století na Slovensku silniční síť, avšak komunikační poměry byly velice neutěšené. Otevřená poloha zvláště jižního Slovenska, jež bylo častým dějištěm nepřátelských nájezdů, nedovolovala, aby Slováci věnovali obnovování zrušených cest potřebnou péči.

Výjimku tvořily důležité cesty v báňských oblastech. Tyto cesty, založené v 16. století podnikavými bankéřskými rody Fuggerovců a Thurzovců, vynikaly tím, že byly nejen solidně stavěné a řádně udržované, ale i odborně provedené. Z těchto staveb zachovala se ještě podnes stavebně pozoruhodná cesta vedoucí ze zvolenšského údolí v Kremnici přes Tajov po vytesaných bradlech až k Veľesturu a do Báňské Bystrice. Oba jmenovaní také dovedli znamenitě zužitkovat nerostné bohatství Slovenska, těžili v privilegovaných báňských městech (Kremnici s pověstnou mincovnou, Báňské Štiavnici, Báňské Bystrici a j.) zlato, stříbro a měď a zakládali obchodní sklady a střediska pro vývoz do ciziny. O rozsahu těžby drahých kovů svědčí nejvýmluvněji, že tehdy — v době největšího hospodářského rozkvětu Slovenska — pocházelo ¹¹/₁₂ celé evropské výroby zlata ze Slovenska, těžba stříbra zavedla s kutáním v Kutné Hoře a měděná ruda se vyskytovala a zpracovávala v tak neobyčejném množství, že i archeologové se zmiňují o měděné době na Slovensku.

150letý pobyt Turků v podunají měl pro silniční poměry na Slovensku velmi zhoubné následky, neboť slovenský lid byl převážně přidržován k opevňovacími pracím a o silnice se nikdo nestaral. Po odchodu Fuggerovců a jiných peněžních magnátů z báňských oblastí, kteří předvídalí válečné události a včas opustili Slovensko, nastaly i báňským městům zlé doby, poněvadž musila vynaložiti na válku nejvíce peněz. Postupem času a stálým vyčerpáváním bohatých nálezů přestalo býti báníctvo hlavním zdrojem státních příjmů, privilegovaná postavení báňských měst zanikla a když stoupající nákladné investice na udržování provozu se staly v 17. a 18. století neúnosné soukromým podnikate-

lům, převzal stát do své správy nejen dolování v této oblasti, nýbrž i na celém území Slovenska.

Jak jsme již naznačili, šla přibližně stará přirozená hranice Moravy a Slovenska od jihu podél řeky Moravy a jejích přítoků a dále po hřbetu moravských Karpat až k hranici Těšínska. Podrobné vymezení tehdejších hranic není historicky doloženo a přesné vyznačení patrně nebylo ani nutné, ježto o obranu proti nepřátelskému vpádu bylo jinak postaráno u zemských bran a v horách záseky a přeseky. Situace se změnila teprve ve 13. století postupem kolonizace pomezního hvozdu v obou zemích, když se začalo pohraničí zalidňovati s obou stran a docházelo ze společného užívání hraničního lesa Moravany i uherskými Slováky k vzájemným třenicím. K zamezení těchto neshod se přikročilo k přesnějšímu označení hranic hraničními kameny, význačnými stromy s vyřezávanými kříži a pod., zpravidla však jen na důležitějších styčných místech sousedních panství, kdežto ostatní hranice zůstávala i pak dlouho nevyznačená. Přesnější vymezení moravsko-uherské zemské hranice spadá teprve do konce 15. a počátku 16. století, kdy vznikly mezi obyvateli obou zemí hraniční spory, které byly projednávány hraničními komisemi většinou bezvýsledně. Četné moravsko-uherské hraniční komise vyšetřovaly opětovně na místě tyto vleklé spory po více než tři století tak těžkopádně, že nedospěly ke kladnému a definitivnímu vyřešení ani v druhé polovině 19. století, přesto, že šlo poměrně o nevelká sporná území na hranicích moravských panství Hodonína, Světlova, Brumova a Vsetína a o poněkud větší jen ve Strážnici a Rožnově.

Vynikající podíl na pozdější zlepšení vývoje silnic měly u nás poštovní linky, zaváděné od r. 1527 na hlavních silnicích. První taková linka byla zřízena na trati Praha—Vídeň, s odbočkou do Brna. Ostatní linky pak již rychle přibývaly (r. 1530 Vídeň—Bratislava, r. 1558 Bratislava—Košice atd.). I když si pozdější válečné události (zabrání Nitry Turky r. 1663) vynutily dočasné přeložení některých hlavních spojů do směru jiných podřadných cest, lze děkovat na Slovensku jedině zřízení poštovních linek ve směru západ—východ, že nevedly všechny hlavní slovenské spoje k jihu, jak bylo vždy v centralizačních intencích maďarské a rakouské vlády.

Nejnámější zemské stezky, probíhající naším státním územím již od 10. století a snad i dříve, byly tyto:

V Čechách:

Stezka solní Prachatická, zvaná též »Zlatá či Pasovská« (Pasov—Freiung—Č. Žleby—Volary—Prachatice—Netolice—Vodňany—Protivín—Písek—Praha).

Vintířova, též Hartmanická či Březnická (Pasov—Rinnach—Zwiesel—Hartmanice—Sušice).

Domažlická:

- a) přes Brod n. L. (Řezno—Kouba—Brod n. L.—Všeruby—Brůdek (Zdemily)—Kdyně—chodská Stráž—Domažlice—Plzeň).
- b) přes Mnichov n. L. (Řezno—Mnichov n. L.—Klenčí p. Č.—Draženov—Domažlice).
- c) přes Horšovský Týn (Domažlice—Horšovský Týn—Kladruba—Stříbro).

Přimdská (Norimberk—Vaidhúzy—Přimda—Stráž—Stříbro—Plzeň—Rokycany—Žebrák—Beroun—Praha).

Tachovská (Norimberk—Neustadt nad Nábou—Tachov—Teplá—Manětín—Kralovice—Praha).

Chebská (Nábburk—Valdsázy—Cheb—Žandov—Kynžvart—Teplá).

Osecká, též Erfurtská či Sedlecká (Halle—Erfurt—Plavno—Kraslice—Sedlec—Radovanův brod—Rakovník—Praha).

Kralupská (Halle—Lipsko—Saská Kamenice—Marienburk—N. Kralupy—Chomutov—Postoloprty—Louny).

Mostecká či Kopistská (Merseburk—Zavidov—Boršenej—Kopisty—Hněvín Most—Louny—Slaný—Praha).

Osecká, Kralupská a Mostecká stezka byly navzájem spojeny »Velkou cestou«.

Chlumecká či Srbská (Míšeň—Perno—Nakláševský průmysk—Petrovice—Chlumeck—Lovosice—Budyň n. O.—Velvary—Levý Hradec—Úholice—Praha).

Záhošťská (Míšeň—Kamenec—Budyšín—Lubije—Žitava—N. Jablonné—Mimoň—Bělá p. B.—Ml. Boleslav—Brandýs n. L.—Praha).

Semilská či Krkonošská (Semily—Mnichovo Hradiště—Kněžmost—Ml. Boleslav—Nymburk—Sadská—Praha).

Zhořelecká (Zhořelec—Frýdlant—Liberec).

Kladská neb Polská či Náchodská (Krakov [Vratislav]—hrad Brdo—Náchod—Jaroměř—Hradec Králové—Chlumec n. Cidl.—Libice—Poděbrady—Sadská—Praha).

Trstenická (Brno—Černá Hora—Svitávka—Polička—Trstenice [Olomouc—Konice—Jevíčko—Svitavy—Trstenice]—Trstenice—Litomyšl, Vys. Mýto—Vraclav—Chrudim—Kouřim—Č. Brod—Praha).

Liběčská (Brno—Vel. Meziříčí—M. Ždár—Libice—Habry).

Jihlavská či Haberská (Praha—Čáslav—Habry—Havl. Brod—Štoky—Jihlava—Znojmo s odbočkou: Čáslav—Sadská—Nymburk—Záhořsko).

Humpolecká (Humpolec—Jihlava).

Želivská (Jihlava—Želiv—Čechtice—Benešov).

Rakouská (hrad Rakousy—Slavonice—St. Město—Landštejn—Pomezí—Stráž—Hatín—Klenová—Samosoly—Dírná—Chýnov—Tábor—Soběslav—Písek).

Vitorazská či Česká (Světlá—Vitoraz—N. Hrady—Trhové Sviny—Doudleby—Veselí—Soběslav—Sezimovo Ústí—Tábor—Nespeky—Praha).

Linecká:

- a) Linec—Cáhlov—Vyšší Brod—Mýto—Č. Krumlov—Netolice).
- b) (Linec—Helfenburk—Vyšší Brod—stará stezka Linecká),
- c) (Linec—Cáhlov—Hor. Dvořiště—Kaplice—Č. Budějovice—Veselí—Praha).

V pramenech nedoložené stezky:

Milevská či Nisská (Hrádek u Žitavy—Vratislavice—Hodkovice—Ohrazenice—Turnov).

Landshut—Königshausen—Trutnov—Hostin Hradec (Hostinné)—N. Paka—Úlibice—Jičín—Ml. Boleslav—Jaroměř—Hradec Králové.

Na Moravě a ve Slezsku:

Rakouská (Videň—Slavonice—Č. Rudolec—Kunžak—Praha).
 Jihlavská či Haberská (Videň—Znojmo—M. Budějovice—Jihlava—Pohná—Kutná Hora—Praha).
 Břeclavská (Znojmo—Mikulov—Břeclav—Nitranskol).
 Videňská (Mikulov—Židlochovice—Brno).
 Náměšťská (Brno—Rosice—Náměšť n. Osl.—Třebíč).
 Velkomeziříčská (Brno—Domašov—Vel. Bíteš—Vel. Meziříčí—Jihlava).
 Letovice (Svitavy—Litomyšl—Mor. Třebová—Lanškroun—Mladkov—Kladsko).
 Slezská či Cukmantelská (Brno—Vyškov—Olomouc—Šternberk—Bruntál—Cukmantl—Nisa)
 s odbočkami: Bruntál—Krnov, Bruntál—Dvorce, Brno—Klobouky—Mor. Nová Ves.
 Brno—Slavkov—Kyjov Bzenec.
 Olomouc—Litovel—Mor. Třebová—Litomyšl.
 Litovel—Úsov—Ruda n. M.—Kladsko.
 Olomouc—Uničov—Šumperk—Červ. Voda—Kladsko.
 Olomouc—Mor. Beroun—Dvorce—Ratibor, Opava.
 Krnov—Opava—Bohumín.
 Těšínská (Olomouc—Hranice—Č. Těšín).
 Příbor—Ostrava—Bohumín.
 Opava—Fulnek—Val. Meziříčí—Nemšová.
 St. Jičín—Holešov—Napajedla s připojením na Olomouc—Uh. Hradiště.
 Hranice—Přerov—Vyškov, Kroměříž—Kyjov—Hodonín.

Na Slovensku:

Bratislava—Modrá—Nádaš.
 Bratislava—Zohor—Šaštin.
 Česká (Holič—Trnava—Seréd—Nitra—Ostrihom).
 Olomoucká (Olomouc—Uh. Hradiště—Myjava—Vrbové—Nitra—Ostrihom).
 Vlárská (odbočka Olomoucké): Uh. Hradiště—Uh. Brod—Bylnice—Nemšová—Trenčín.
 Povážská či Jablunkovská (Bratislava—Senec—Trnava—Piešťany—Žilina—Jablunkov—Č. Těšín).
 Dolnokubínská (Žilina—Dolní Kubín).
 Krakovská či Polská (Oravský Podzámok—Trstená—Jablonka).
 Kralovany—Pecprad.
 Severoslovenská (Poprad—Levoča—Prešov).
 Kežmarok—Poprad—Tisovec.
 Novosandecká (Rožňava—Levoča—Kežmarok—St. Lubovňa).
 Košická (Spiš. Štvrtok—Spiš. N. Ves—Krompachy—Margecány—Košice).
 Lubovňanská (Prešov—Gergelak—Lipiany—St. Lubovňa).
 Zborovská (Demjata—Kapušany—[Gergelak]—Prešov—Košice).
 Prešov—Vranov—Michalovec.
 Južnoslovenská (Košice—Trhoviště—Michalovec, Košice—Rožňava).
 Lučenecká (Rožňava—Tornaľa—Lučenec—Balašské Ďarmoty).
 Poipolská (Balaš. Ďarmoty—Šahy—Ostrihom).
 Pohronská (Parkán—Želiezovce—N. Baňa—Zvolen) s napojením na Krakovskou.
 Ponitrianská (Komárno—N. Zámky—Nitra—Bojnice—Turec—Pováží).
 Bratislava—Dun. Streda—Vel. Meder—Komárno.

Ve zprávě o zemských stezkách jsme se již zmínili s jakými obtížemi se setkávala snaha uvést tehdejší komunikace jakž takž do sjízdného stavu. O výstavbě státních silnic v Čechách se začalo uvažovati teprve počátkem 18. století, a aby se ulehčila veřejná doprava, byla zahájena systematictější akce, směřující k revisi a redukcí soukromých mýtních oprávnění. Definitivní úprava vybírání soukromých mýt (koňská, povozní, dobytčí, vodní, židovská, osobní i mostní) se však provedla až po vydání mýtního patentu roku 1736, jímž také byl nařízen povinný směr jízdy hlavními obchodními silnicemi přes Prahu, aby bylo zabráněno vyhýbatí se celní povinnosti. Patent z r. 1737 o užívání 4 hlavních povinných silnic byl rozšířen dalšími patenty z r. 1751, 1756 a 1760 na dvacetpět silnic, které byly později z větší části uměle vybudovány jako státní (císařské, erární) silnice.

Ačkoli již před vydáním těchto patentů byla schválena umělá výstavba šesti nejdůležitějších silnic spojujících Prahu s Vídní, Lipskem, Vratislaví, Norimberkem, Lincem a Žitavou, k nimž vypracoval podrobné mapy zemský měřič Glocksperger, došlo při tehdejší nepružné státní administrativě a vleklém řízení silniční komise k zahájení publikovaných staveb povinných hlavních silnic teprve roku 1738, a to především Lipské a Videňské státní silnice. Kartograficky je zachycen stavební vývoj téměř všech státních silnic v Čechách od poloviny 18. do poloviny 19. století v bohaté sbírce map, většinou rukopisných, uložených v archivu ministerstva vnitra.

K stavbě Videňské a Lipské státní silnice, jež byly financovány hlavně z výnosu soukromých mýt a stavovským příspěvkem, poskytovaly vřehnosti zdarma potřebný kámen, šterka a písek, kterýžto materiál pak poddaní panství sváželi v mírné robotě do vzdálenosti dvou mil od silnice. Ruční práce obstarávali pod dozorem trestanci a sedláci odsouzení pro povstání roku 1738. — Stavba se prováděla v podstatě tak jako dnes, totiž štětováním, šterkováním a popískováním vozovky, při čemž ani ve vedení trasy nenastalo mnoho změn, takže sousední pozemky zůstaly téměř nedotčeny.

Po smrti Karla VI. roku 1740 a po dobu válek s Pruskem byla stavba silnic zcela přerušena a obnovena teprve za Marie Terezie roku 1752 pomocí potažné a ruční roboty, výnosu mýtného a stavovského a bankálního příspěvku. O pomalém postupu prací, zaviněném zejména nedostatkem finančních prostředků, svědčí zajisté i okolnost, že do poloviny roku 1774 byla zcela vybudována jen Videňská silnice, zatím co udržování a opravy ostatních státních silnic příslušely i nadále sousedním panstvím.

Po zrušení dosavadní silniční komise a inspekce roku 1774, na jejichž místo nastoupil nově ustanovený silniční ředitel pro celé Čechy (Okelly), nejen že sešlo se stavebního programu, podle něhož mělo býti pokračováno ve stavbě šesti silnic, ale bylo nutno upustiti i od dalšího budovatelského programu a vyřešiti obtížnou otázku udržování silnic. Stalo se tak nařízením z r. 1781, jímž bylo pronajato udržování státních silnic na tři roky poštmistrům, panstvím, městům a obcím za dozoru krajských a vojenských úřadů. Roku 1783 zrušila pak vláda i soukromá mýta a povolila je vybírat k úhradě udržo-

vacích nákladů jen na mostech, přívozech a nově budovaných silnicích. Zmíněný způsob pronájmu však zklamal pro naprostý nezáměr nájemců a tak silnice šmahem pustly a nových nepřibývalo, protože omezené příjmy silničního fondu nestačily na výstavbu.

Tuto krizi zažehnal roku 1791 Jos. Born, nově jmenovaný silniční ředitel pro Čechy, který v obšírné úvaze upozornil na mnohé nedostatky ve stavbě i udržování silnic, reorganisoval silniční správu a vydal pro nové silniční ředitelství obsáhlou instrukci s podrobnými technickými, správními a finančními předpisy pro budoucí výstavbu a udržování státních silnic v Čechách. Zanedlouho pak také prosadil převzetí hotových úseků státních silnic od nájemců do správy silničního ředitelství a oživil znova výstavbu státních silnic. Silniční ředitelství se tak stalo ústředním technickým úřadem pro umělou výstavbu a udržování státních silnic, zhotovovalo projekty, ba rozhodovalo i o stavbě všech nestátních silnic. Přes veškeré úsilí postupovala však zprvu výstavba silnic pro omezené prostředky silničního fondu dosti pomalu. Zeela hotova byla tehdy jen Vídeňská státní silnice, kdežto z ostatních staveb poměrně nejvíce pokročila stavba Lipské silnice. Roku 1791 bylo v Čechách 61 mil hotových státních silnic a do roku 1799 přibližně 69 mil.

K rychlejší výstavbě státních silnic došlo teprve od roku 1804, zavedením t. zv. »dobrovolné konkurence« vrchností a poddaných na panstvích v okolí rozestavěných silnic, která byla odstupňována podle vzdálenosti od silnice, při čemž poddaní zpravidla obstarávali dovoz materiálu a částečně i práci dělnickou, kdežto vrchnosti hradily náklad na zděné stavby, objekty a pod. Silniční fond přispíval obvykle jen na nejdůležitější práce (stavby mostů). Dostavěné silnice a úseky byly pak inkamerovány. Systém dobrovolné konkurence, přestože zatěžoval více vrchnosti a poddané než státní pokladnu (silniční fond), se zvláště po zvýšení mýtních sazeb a povolení stavovského příspěvku k výstavbě silnic tak dobře osvědčil, že většina státních silnic byla budována tímto způsobem.

Hlavní obchodní spoje se označovaly milníky vždy po 250 sáhách, měly jednotnou šířku (9,5 m) a ačkoliv celkem zachovávaly směr starých silnic, nevykazovaly zbytečné zákruty ani nadměrná stoupání. Stavby, prováděné dříve vrchnostmi ve vlastní režii, byly později — asi od 20. let 19. století — zadávány podnikatelům. Robotu poddaných na panstvích při stavbě státních silnic se dovolovala jen podle patentu z r. 1775.

Soustavným zdokonalováním stavebních předpisů se zvětšovala od roku 1804 síť umělých silnic s kamennými vozovkami, postranními příkopy, hrázemi, ochrannými zidkami a patníky, propustky i mosty a s vysázeným stromořadím, takže roku 1806 činila délka vystavěných silnic 97 mil, roku 1829 již 358 mil a do konce roku 1845 celkem 496 mil. Roku 1842 byla stanovena šířka státních silnic 13,27 m při největším stoupání 7,89 cm na 1 sáh délky.

Po skončené výstavbě umělých silnic roku 1848 bylo v Čechách úhrnem 2,018,656 sáhů čili 505 mil hotových státních silnic.

Zdařilý výsledek výstavby dobrovolnou konkurencí předčil poměrně všechny podobné silniční akce

v jiných zemích a velmi dobrý stav státních silnic v Čechách budil i v cizině zasloužený obdiv.

Účelně vybudovaná síť státních silnic v Čechách znamenala podstatné zdokonalení komunikační sítě v zemi právě v době, kdy rychle vzrůstající průmysl mohl z ní čerpat největší prospěch. Právě tehdy v úzké souvislosti se zlepšením stavu silnic dochází i k pronikavému zdokonalení a urychlení státní poštovní dopravy a k rozvoji soukromých dostavníků v celé zemi. Netrvalo dlouho a po dokončení sítě státních silnic počala v zemi vznikat dokonalejší síť železnic, jež spolu s nově vzniklou hustou sítí dobře stavěných okresních silnic vytvořila v zemi nové komunikační podmínky, umožňující stále plnější zdárný další vývoj českého obchodu a průmyslu. Velkolepým rozvojem železniční sítě poklesl význam silnic pro dopravu zboží na větší vzdálenosti, avšak právě rozvojem železnic nabyla značnějšího významu a rozšíření místní síť silniční, sloužící k tomu, aby umožňovala dopravu místní a rozvážela zboží od železničních stanic až do nejdálších míst spotřeby, případně výroby a naopak. Tímto způsobem zprostředkuje silnice drobnou místní dopravu tam, kam až dráha přímo nevede. Tato doprava se všude dobře osvědčila, přesto, že řádné udržování silnic je velmi nákladné.

V síti státních silnic, vybudované do poloviny 19. století, nedošlo ani v pozdější době k podstatnějším změnám.

Pro stavby, udržování a technicko-hospodářskou administrativu státních silnic platila ustanovení tereziánského patentu ze 17. III. 1778, dekretů dvorské kanceláře z 26. VIII. 1803, č. 14.569 a 19. XII. 1843 č. 34.365 pro království České, zejména pak výnos českého místodržitelství z 1. X. 1869 č. 50.097.

Podle dvorního dekretu rakouského z 26. VIII. 1803 č. 14.569 byly zřizovány státní silnice v západních zemích o šířce 9,48 m (5 sáhů), z níž 6,32 (20 stop) připadalo na vozovku a zbytek na oboustranné bankety v šířce 1,58 m (5 stop). Tloušťka štetové vrstvy byla uprostřed 37 cm a na okrajích 26 cm (pro slabší dopravu 31,5 cm a 21 cm). Na štet se rozprostřela vrstva šterku o tloušťce 18,5 cm uprostřed a 13 cm na okrajích (15,5 cm a 10,5 cm). Podél silnic se zřizovaly příkopy 63 cm hluboké a ve dně 63 cm široké.

Rozvojem železnic od poloviny 19. století a vznikem nového správního rozdělení Čech místo někdejších patrimoniálních správních celků nastala potřeba doplnit síť státních silnic v zemi zdokonalením starých a vybudováním nových vedlejších nestátních silnic, jež by tvořily lepší spojení jednak se železničními stanicemi, jednak i spojení venkovských obcí s novými správními středisky, sídly okresních úřadů a okresních soudů. Tento úkol, jež plnila dříve panství a města za účasti vrchnosti i poddaných, připadl v nových správních poměrech novým okresům, zvláště od roku 1865, kdy vešla v život nová zemská a okresní samospráva. Nové okresy, jež převzaly r. 1865 od patrimoniálních úřadů v Čechách celkem 10.141 km nestátních silnic, vybudovaných a udržovaných bez finanční účasti státu, byly postaveny před těžkou povinností zdokonalit vlastními, ne příliš velkými finančními prostředky tuto silniční síť a budoucnost ukázala, že se tohoto úkolu zhostily stejně dobře, ba lépe, než před tím vrchnosti a poddaní formou dobrovolné konkurence. Vznik a vý-

roj okresních silnic se datuje od roku 1864, kdy zákonem z 12. VIII. čís. 46 z. z. byl dán základ k silničnímu hospodářství a zákonem z 31. května 1866 čís. 41 z. z., opakujícím hlavní zásady předešlého zákona, byla upravena technicko-hospodářská správa nestátních silnic. Silnice spravovala býv. okresní zastupitelstva, která stavěla i nové silnice. Zemský výbor uděloval příspěvky k udržování a k novostavbám důležitých silnic, na jejichž zřízení nestačila finanční schopnost okresů, jež však podle zákona neměly být zpravidla pro jednu stavbu vyšší než 10.000 zl. ročně. Zemský výbor vypracoval nejčastěji sám projekty pro silniční novostavby, po případě schvaloval již připravené projekty staveb, na něž povoloval příspěvek, při čemž vykonával i dozor na stavbu, kterou také kolaudoval. Vliv zemského výboru na okresy byl podle zákona pouze nepřímý a vztahoval se jen na případy, kdy šlo o silnici procházející několika okresy, když se tyto nemohly dohodnouti na směru neb o stavbě společné silnice. — Šířku okresních silnic určoval zákon na 6–6,5 m, z čehož připadalo na vozovku 4–5 m. Štět byl předepsán v tloušťce 20–25 cm a vrstva šterková stanovena 8–10 cm. Největší dovolené stoupání bylo 6% a ve zvlášť skupinovém území až 8%.

Roku 1864 byla dána novým okresním zastupitelstvím takřka plná autonomie v silničním hospodářství a byli-li jsme koncem roku 1925 hustotou silniční sítě na velmi čestném čtvrtém místě mezi evropskými státy za Anglií, Francií a Itálií, je to z největší části právě zásluhou okresní samosprávy, jež dovedla přes omezenost svých finančních prostředků vybudovati v letech 1865–1925 celkem 19.359 km okr. silnic, jejichž síť vzrostla tak z 10.141 km z r. 1865 na 29.500 km koncem roku 1925. Průměrný roční přírůstek činil tedy 323 km. Systematická péče samosprávy o stavbu a udržování okresních silnic přinesla i značný pokrok technických, stavebních i udržovacích method.

Tak jako v Čechách, byly počátkem 18. století velmi neutěšené dopravní poměry i na Moravě a ve Slezsku. Státní správa ať si toho byla vědoma, že silnice jsou důležitou složkou hospodářského života, nevěnovala jim potřebné péče, majíc za to, že učinila zadost své povinnosti tím, že propůjčila mýtní oprávnění vrchnostem, městům a obcím, t. j. dovolila jim vybírat na jejich území mýto na úhradu výdajů k udržování a na opravu silnic a mostů, kteréžto práce náležely odedávna k jejich zemským povinnostem. O stálém zanedbávání těchto povinností a stesků na špatný stav silnic je hojně zmínka ve vládních nařízeních z tehdejších dob.

Zjevnější náprava nastala po této stránce teprve za Karla VI., který měl pochopení pro zvelebení obchodu a průmyslu i pro zlepšení dopravních prostředků. Tu se také začínají rozlišovati státní (císařské) silnice, vybudované a udržované státem, a silnice stavěné a udržované soukromě (okresní) a možno mluvit o výstavbě silniční sítě, která se prováděla v zemi Moravskoslezské po etapách. Výstavba státních silnic na Moravě, která byla zahájena roku 1727 stavbou Slezské státní silnice a skončena Jablonskou roku 1846, neprobíhala plynule, ba naopak musila překonávati od prvopočátku četné překážky, zejména pak finanční obtíže, jež značně

brzdily stavební vývoj. Nejprve se budovaly hlavní tahy silnic spojující tehdejší sídelní město Vídeň s hlavními městy českých historických zemí, jež povšechně zachovávaly směr starých silnic bez porušení celistvosti přilehlých pozemků. O pomalém postupu prací prováděných pomocí bezplatné roboty poddaných (ruční, potažné, dovozu materiálu) na dosah dvou mil po obou stranách rozestavěné silnice svědčí nejlépe, že na sklonku vlády jmenovaného panovníka (r. 1740) byla vybudována Slezská státní silnice jen k Olomouci a z dalších staveb se přikročilo jen k budování Pražsko-Vídeňské státní silnice Znojmo–Jihlava.

K úhradě stavebních nákladů se sice vybírala státní silniční mýta (koňská a povoznická) zavedená od r. 1727 s přírážkami na dovoz cizího vlna, i soukromá, jejichž majitelé — panství a města oprávněná k vybírání mýt — musili odváděti silničnímu fondu podle vzdálenosti od rozestavěné silnice buď celý výnos mýtného neb jen alikvotní část, která podléhala v různých dobách určitým změnám. Mimo to plynuly do silničního fondu též roční příspěvky ostatních panství a měst, aby mohl plnit své poslání a vybavit zemi vhodnými komunikačními.

Marie Terezie, která pro vnitřní rozpory a válečné události po nastoupení trůnu musila zanechat stavby silnic, zrušila přechodně ruční i potažnou robotu v době zimní i letní a povolila různé úlevy v placení příspěvků a odvádění mýtného. Po ukončení války roku 1747 obnovila vláda opět dřívější závazky a povinnosti, aby mohla pokračovat ve stavbě a udržovat hotové úseky. Zároveň uložila majitelům soukromých mýt, aby prováděli opravy silničních tratí, na nichž vybírali mýtné, solidním materiálem, a pohrozila jim v případě neuposlechnutí oduětím mýtního oprávnění. K zamezení rychlého opotřebení draze upravených silnic bylo nařízeno používat pro potahy nákladních vozidel nejvýše trojspreží, váha nákladu povozu nesměla přesahovat 60 q a pro jízdu s kopee s nákladem přes 30 q byla předepsána šířka obruší 7 coulů. Stavba dalších silnic měla být umožněna snížením režijních výloh na udržování hotových úseků a úspornějším hospodařením. Snížení režijních výdajů, jež pohltily téměř čtvrtinu příspěvků silničního fondu, se provedlo propuštěním cestářů a silničních dozorců a pověřením poštovních službou, jimž byly přiděleny v každé stanici pracovní síly.

Od roku 1748 podléhalo silniční ředitelství, pověřené správou silnic a silničního fondu, zvláštní komisi pro vojenské a berní záležitosti, která však o rok později byla rozpuštěna a její funkce převzal reprezentace a komorní úřad (pozdější gubernium). Touto, jakož i souběžně provedenou správní reformou na Moravě, nastává nové údobí moravskoslezských silnic, vyznačující se tím, že se řízení začalo provádět plánovitě a i úspěšněji. Podle systému, který vypracoval komorní úřad roku 1749 pro udržování starých a stavbu nových silnic, s pokyny o silničním hospodářství a o vyúčtování, se postupovalo i při všech pozdějších úpravách silnic.

Roku 1749 shledala vyšetřující komise, že Slezská státní silnice z Mikulova přes Olomouc je sice vystavěna bez odboček až do Šternberku, místy však není ještě vybudována a některé úseky je třeba do-

končiti neb znova upravití. Pražsko—Vídeňská státní silnice (Znojmo—Jihlava) je hotova o něco více než z poloviny, avšak za deštivého počasí místy je téměř nesjízdná. Dále zjistila, že na Moravě přibýlo během 22 let toliko 28 mil nových silnic, tedy ročně něco přes míli, a že tuzemský i cizí provoz by vyžadoval dalších 120 mil nových silnic (nepočítaje v to vedlejší silnice), jež bude nutno postupně vy- stavěti podle pořadí naléhavosti. Komise vypracovala návrh na stavbu hlavních obchodních silnic, a to jednak pro spojení s jinými zeměmi v délce 93,5 mil a jednak pro dopravu ve vnitrozemí v délce 26¼ mil. Hlavní obchodní spoje s jinými zeměmi měly být vyspraveny podle instrukce z r. 1739 jen nouzově a řádně na celou délku vybudovány podle pohotových prostředků teprve později; u vnitrozemských obchodních komunikací se měly upravit jednou pro vždy jen nejnesjízdnější úseky, nikoli však celá trať.

Některé silnice podřadnějšího významu zůstaly podle patentu o soukromých mýtech z r. 1747 i nadále v udržování vrchností za dozoru silničního ředitelství. K navrženému zřízení všech hlavních a obchodních silničních spojů, jež by bylo vyžadovalo milionových nákladů, které silniční fond nemohl poskytnouti, ovšem nedošlo a bylo třeba se omeziti na urychlení dostavby Slezské a Pražsko-Vídeňské státní silnice a na úpravu ostatních hlavních obchodních silnic jen potud, aby byly na nejhorsších místech sjízdné. K usnadnění tohoto úkolu a zajištění celních a mýtních poplatků bylo ustanoveno, že všechny tuzemské i cizí obchodní náklady — mimo obvyklý malý pohraniční provoz se sousedními zeměmi — musí výhradně užívat pro dovoz, vývoz i přepravu zboží předepsaných hlavních obchodních silnic.

Roku 1750 bylo zrušeno silniční ředitelství a připojeno ke komornímu úřadu (guberniu), při čemž přímým vedením stavebních prací a oprav i administrativním vedením měl být pověřen silniční inspektorát. Roku 1751 došlo k úpravě administrativní a účetní služby a vydány směrnice pro stavbu. Podle nich měly mít nové silnice šířku 4 sáhů s násypem 10 coulů v koruně, býti řádně zaobleny, štetovány, šterkovány a popískovány a vésti pokud možno přímo s největším stoupáním 15—20°. K podpoře silničního fondu, aby mohl plnit své úkoly, bylo nařízeno bedlivě dohlížet na řádné odvádění výnosu ze soukromých mýt, zvyšovati tato mýta při obnovování pronájmu a dbáti toho, aby režijní výlohy poklesly. Nieméně ani pak, ba ani po zvýšení některých starých poplatků a zavedení nových, příjmy silničního fondu valně nestoupily, takže pro urychlení dostavby Slezské a Pražsko-Vídeňské státní silnice a roku 1752 započatých prací na stavbě z Brna přes Černou Horu a Letovice musilo býti užito bezplatné ručení a potažné roboty poddaných podle dřívější normy z r. 1735. Původně musily poskytovat obce na stavbu a udržování silnic, které jimi probíhaly a na vzdálenost 100 sáhů před a za obcí zdarma materiál, ruční a potažnou robotu, čistiti příkopy, zřizovati a udržovati sjezdové můstky, při čemž konkurovaly při svážení materiálu a pracovními silami i jiné obce v okruhu 1 míle od silnice. Od této povinnosti v průtahu obcí se však při silniční robotě upustilo, ježto ke stavbě silnic bylo

beztak užito bezplatné ruční a potažné roboty poddaných z těchto obcí. Silniční fond hradil naproti tomu polovinu mezd za lámání kamene a platby v hotovosti.

Proti zavedení silniční roboty poddaných vznesli sice stavové námítky, na něž však nebyl vzat zřetel. I uvolili se r. 1764 poskytnouti zatím záručitelnou zálohu, která bude vrácena z konkurenčních příspěvků, jež v budoucnu mají platiti majitelé sousedních pozemků ve vzdálenosti dvou mil po obou stranách silnice; roku 1755 si zemští stavové vymohli, že místo naturálního plnění budou odváděti na Moravě všichni držitelé půdy po dobu stavby relutum podle výměry pozemků, při čemž bude ponecháno na vůli poddaným v okruhu dvou mil od silnice, aby si tento závazek případně odpracovali. — Po zajištění těchto nových příjmů silničnímu fondu se opět pokračovalo ve stavbě Slezské státní silnice přes Jivovou do Mor. Berouna. Stavba Pražsko-Vídeňské státní silnice (Znojmo—Jihlava) byla provedena v letech 1751—1760. Roku 1752 byla zahájena stavba České státní silnice (Černohorské) z Brna přes Č. Horu a Letovice do Čech a zároveň též poštovní provoz na Náměšťské silnici z Brna přes Rosice, Náměšť a Třebíč do Jihlavy.

Do roku 1756 byly zčásti hotovy tyto silniční stavby: Slezská přes Jivovou, Dvorce až k Slezské hranici, dále Znojemská, Náměšťská, Černohorská (započatá Dačická směrem k českým hranicím přešla pronájmem v sedmileté válce do správy vrchností).

Aby se státní silnice a povozy příliš neopotřebovaly, zřizovaly se již od roku 1739 podél upravených tratí na měkké půdě užší vedlejší cesty, jichž se používalo za nepříznivého počasí; po tu dobu byly pak státní silnice vždy uzavřeny. Náhradu za postoupené pozemky poskytoval silniční fond podle určitých sazeb až do r. 1821, t. j. až do uzákonění příslušné náhrady, která se vyplácela vrchnostem v hotovosti a poddaným ukládala na stavovský účet proti zúročení.

Tím, že se silničním novostavbám dostávalo vše- možné péče na úkor vystavěných již úseků, byl stav hotových silnic velmi neutěšený. Vedle této nehos- podárnosti zavinila úpadek silnic i okolnost, že z dostavěných úseků byli cestáři staženi a že majitelé sousedních pozemků, kteří měli zdarma silnici upravovat, neměli potřebných zkušeností ani znalostí a valně se o ni nestarali pro nedostatek krycího materiálu. K odstranění těchto závad bylo zařízeno opatření šterku vyráběného v režii, ustanovení cestářů a nového silničního personálu, který podléhal t. zv. silničnímu inspektorátu. — Sluší za zmínku, že ačkoliv patent z r. 1750 jasně stanovil, že udržování obchodně důležitých silnic přísluší na území panství vrchnostem, byla tato povinnost nedopatřením prováděcího nařízení uložena majitelům sousedních pozemků. Neblahé toto nařízení způsobilo, že majitelé soukromých pozemků pro nedostatek prostředků téměř po 80 let vůbec silnice neudržovali. — Při vypuknutí sedmileté války s Pruskem (1756—1763) byla stavba silnic zastavena a po provedení značné restrikce silničního perso- nálu povolena jen oprava a udržování hotových silnic konkurencí poddaných na vzdálenost 1½ až 2 míle od silnice; odvádění reluta místo naturálního

plnění bylo zrušeno a použito se jej plně k úhradě četných válečných transportů. Po uzavření míru zajistila vláda silničnímu fondu další prostředky na výstavbu silnic jednak zavedením zvláštního průvozního mýtního poplatku, vybíraného až na určité výjimky od cestujících poštovním povozem neb jinými najatými vozidly, jednak kontrolou příspěvků odváděných majiteli soukromých mýt do silničního fondu. Druhdy dovolovaný pronájem těchto mýt byl zakázán a jejich správa reorganizována. Výběrčí musili složit slib a byli podřízeni silničnímu ředitelství, jež dohlíželo i na mýta; bylo nařízeno přísnější vyučtování a soukromá mýta v blízkosti státních mýt musila odvádět svůj výtěžek státním výběřčím.

Od roku 1770 se uvolili moravští stavové poskytovat silničnímu fondu na novostavby silnic roční příspěvek z přebytků dávky z nápojů, který se vyplácel téměř až do zrušení této dávky (1829) a umožnil částečně stavby silnic z Brna přes Černou Horu, přes Třebíč a Jihlavu do Čech, do Znojma (Lechovická) a z Olomouce přes Mor. Třebovou k českým hranicím. Naproti tomu odpadly silničnímu fondu příjmy z roboty poddaných na silnicích, která byla na Moravě zastavena po 40 let (vybíralo se pouze mýto) a roku 1813 zrušena, ačkoli v ostatních rakouských zemích poddaní ještě odváděli robotní příspěvky (relutum). Od r. 1773 příslušelo udržování a oprava průběžných silnic, vybudovaných pomocí silničního fondu, z poloviny vrchnostem a z poloviny obcím. Roku 1793 nastala změna potud, že 1/2 stavebních a udržovacích výdajů hradil silniční fond a druhou polovinu ze 2/3 majitelé panství a z 1/3 obce, v jejichž průtahu se stavba prováděla, kteréžto platby plynuly do silničního fondu. Roku 1835 se přikročilo k nové úpravě, podle níž nemělo být na úpravy v průtahu obcemi více vynakládáno než na silnice ve volné trati, při čemž větší pořizovací náklady hradily obce, jimiž silnice probíhala, které také měly pečovat o udržování dlažby za přiměřenou náhradu silničního fondu. Podle tohoto systému neposkytoval silniční fond od r. 1843 další příspěvky na udržování silnic a ježto disponoval jen stavovským příspěvkem bez jakékoliv podpory státu neb země, pokračovala stavba silnic pomalu. Roku 1770, kdy byl zaveden stavovský příspěvek, byla dokončena jen stavba Pražsko-Vídeňské silnice ze Znojma do Jihlavy a Slezská z Mikulova jen za Olomouc, kdežto další její pokračování a podobně i stavba silnice z Brna do Letovic nebo do Třebíče byly provedeny toliko částečně. — Černohorská silnice se dokončila roku 1787. Brněnská okružní silnice, zřízená roku 1774—1776, spojovala Vídeňskou silnici se Slezskou a Pražskou. Roku 1762 byla zrušena silniční komise a silniční agendu i administrativu mýt převzalo společné silniční ředitelství pro Čechy, Moravu i Rakousy. Již ale roku 1769 se ukázalo, že tento správní obvod je příliš rozlehlý a tak bylo opět zřízeno samostatné silniční ředitelství na Moravě až do roku 1782. Toto ředitelství podléhalo dvorské silniční komisi, která vykonávala vrchní stavební i mýtní dozor a měla za úkol pečovat o plynulé a hospodárné vedení staveb, provádět prohlídky všech silnic, pořizovati hromadné soupisy o jejich udržování odstraňovati závady, rozříditi účelně silniční

lahy, pronajímati udržování silnic pokusmo pošt-mistrům a hostinským, dbáti o to, aby byl přijímán do služeb zdatný personál a o dodávky vhodného materiálu, vydávati nové předpisy a pod. Vyjmenované úkoly komise také z větší části splnila.

Roku 1771 byl vypracován nový účelnější systém pro levnější stavbu silnic, podle něhož se všeobecně postupovalo až do zavedení pronájmu silnic. K zarovnání různých přehmatů bylo pak podřízeno silniční ředitelství opět guberniu, jež podobně jako před tím silniční komise, provedlo další úpravu služebních poměrů u silničního ředitelství — včetně systemisace — a pověřilo je vedením všech silničních staveb i administrativou mýtních poplatků za dozoru gubernia.

Roční výnos soukromých mýt nestačil vrchnostem a obcím na řádné udržování silnic a rozpočtený náklad na pokračování výstavby Vídeňské a Slezské silnice převyšoval příjmy plynoucí do silničního fondu. Nedostatek peněžních prostředků byl zaviněn hlavně neuspořádanými mýtními poměry a způsobil, že stav komunikací byl namnoze velmi bedný.

Vysazování silničního stromořadí bylo nařízeno již za panování Karla VI., při čemž jejich užitek náležel sousedním panstvím, která zároveň byla povinna je udržovati. Za Marie Terezie byla tato povinnost rozšířena i na nově budované silnice a vláda přikazovala vrchnostem, městům i obcím vysazovati podél silnic lesní stromy. Během doby se ujalo, že stromořadí vysazovali majitelé sousedních pozemků podle návodu silniční správy a stromy přešly do jejich vlastnictví. Trestním stíháním škůdců stromořadí a úsilím veřejné správy bylo dosaženo při vysazování značných úspěchů.

Ačkoliv se za vlády Karla VI. a Marie Terezie zřídily na Moravě hlavní obchodní dopravní spoje s Vídní, Bratislavou a Prahou a z Brna do Čech, nebylo učiněno v tomto ohledu v rakouské části Slezska téměř ničeho, takže stav slezských komunikací byl přes četné stížnosti, úřední zákroky i úpravu otázek vybírání mýt velmi neutěšený. Vláda se sice usnesla, že předešlým provede úpravu silnice Vídeň—Vratislav, také zřídila soukromá mýta a vybírala mýtné buď plně neb polovinu, případně jen třetinu výnosu, ale válečné události v letech 1747 až 1749 ji přiměly, že musila své záměry odložit; proto vrátila celý výnos ze soukromých mýt jejich majitelům až do doby, kdy bude s to přikročit ke generální úpravě silnic a omezila se jen na to, že uložila všem k vybírání mýta oprávněným, i majitelům panství, aby silnice řádně udržovali. Teprve na sklonku panování Marie Terezie došlo k intenzivnějším přípravám pro vybudování silniční sítě a k opatření potřebných prostředků nově utvořenému slezskému silničnímu fondu ze soukromých mýt a pomocí různých ústavů (kamerálního a stavovského fondu, komerciální pokladny).

Roku 1775 byla zahájena stavba nové slezské silnice od moravských hranic přes Opavu až k mostu u Svinova a přes Těšín do Polska (Haliče). Roku 1782 bylo zřízeno silniční ředitelství pro Slezsko a vláda vybírala celé neb poloviční mýtné. Od roku 1727—1780, t. j. až do nastoupení Josefa II., byly celkem dohotoveny tyto státní silnice: 1. Slezská od

rakouských hranic u Mikulova přes Brno a Olomouc až na slezskou hranici k Opavě a Vratislavi, 2. Pražsko-Vídeňská ze Znojma do Jihlavy, 3. Česká z Brna do Letovic a 4. Slezsko-haličská z Opavy do Těšína. Josef II. provedl ve správě silnic značné reformní změny zrušením některých silnic, pronájmem veškerých státních silnic a podpořením výstavby nových silnic. Roku 1782 byly zrušeny, resp. odevzdány do udržování vrchnostem a obcím tyto silnice: 1. Náměštská (Brno—Rosice—Třebíč—Stoňov—zemská hranice), místo níž měla být vybudována nová trať přes Bíteš a Velké Meziříčí do Jihlavy; 2. část Slezské silnice mezi Hartou a Opavou (úsek Bílice—Harta, vybudovaný jako státní silnice, měl zůstat nadále v udržování státní silniční správy); 3. celá Haličsko-Slezská silnice z Opavy přes Ostravu do Těšína (vystavěna na Těšínsku až na 4503 sáhů), s příslibem přiměřeného podílu z vybíraného mýta, budou-li udržovány tak jako státní. V důsledku toho bylo ponecháno osudu téměř 14 mil hotových silnic od moravských hranic přes Opavu až do Těšína, přestože mýtné z nich vynášelo více než udržovací náklady. — Ve státní správě byly ponechány jen: Slezská (Brno—Olomouc—Šternberk—Harta), Vídeňská (Brno—Pohořelice—Mikulov—hranice), Černo-horská (Brno—Letovice), Pražská (Znojmo—Jihlava) a nově započatá Těšínská (Olomouc—Těšín).

Pro značné udržovací a režijní výdaje rozhodla se vláda pronajmouti hotové silnice (vyjma mostů) poštovním, panstvím, městům a obcím. Pronájem měl být omezen na silnice udržované i dále ze silničního fondu a rozšířen i na mýta, netýkal se však zrušených silnic. Před pronájmem, který byl jen dočasný, bylo třeba silnice upravit. Nájemné se stanovilo podle délky tratí rozdělených na úseky nejvýš po 6 milích a před odevzdáním silnic do pronájmu byly vyhotoveny jejich popisy, aby po uplynutí pronájmu mohlo být zjištěno, byly-li vráceny v původním stavu. První pronájem silnic provedlo r. 1782 gubernium, další měla uskutečnit vojenská správa s opevňovacím velitelstvím.

Správu veškerých silnic měla převzít dvorní válečná rada a dozor na pronajaté silnice opevňovací velitelství a krajské úřady. Rozestavěné silnice, pokud nebyly v seznamu zrušených silnic, měly být dokončeny silničním ředitelstvím. Novostavby silnic měly být svěřeny opevňovacímu velitelství a uhrazeny z přebytků silničního fondu. Silniční personál byl propuštěn, až na vedoucího inženýra. Dohled na nouzově udržované silnice příslušel krajským a vojenským úřadům. Přesto, že silniční správa byla původně svěřena opevňovací a ženijnímu ředitelství, byl ponechán pronájem silnic i dozor na ně guberniu. Nájemné z pronájmu silnic odvádělo gubernium státní pokladně vždy po zjištění stavu silnic krajskými komisaři. Výnos mýtného pronájmem silnic značně poklesl a musil být odváděn bankám; výdaje silničního fondu se pronájmem snížily. Silniční ředitelství bylo rozpuštěno a místo něho zřízen stavební ženijní silniční úřad. Při nové služební úpravě na Moravě a ve Slezsku bylo však opět povoleno ustanovování silničních orgánů, v čele s ředitelem. Systém pronájmu v zemi Moravskoslezské se naprosto neosvědčil

a pro nedbalost nájemců byly shledány četné závady a nesrovnalosti.

Po těchto špatných zkušenostech se uvažovalo o tom, aby silnice na Moravě a ve Slezsku byly pronajaty administrativně na 6 let tehdejšímu inspektoru silnic, aby je uvedl do obstojnějšího stavu. K uskutečnění tohoto záměru a k zrušení dosavadních pronájmů došlo teprve za Františka II. Jakkoliv staré silnice pronájmem velmi zpustly, vystavělo se za Josefa II. v poměrně krátké době přece několik nových silnic, a to: 1. Uherská neb Slavkovská, 2. druhá Česká či Meziříčská, 3. Haličská (Lipnická, Těšínská), 4. Slezsko-Uherská (Jablunkovská) a 5. dostavěla se i první Česká neb Černo-horská silnice. — S dříve již vybudovanou Slezskou (Mikulovskou, Olomouckou, Dvoreckou) silnicí, vytvořila se tak kolem Brna síť silnic, rozbíhajících se paprskovitě do sousedních zemí.

K doplnění silniční sítě na Moravě byly vybudovány:

1. Haličská či Těšínská (Olomouc—Frýdek—Těšín—Bílice) r. 1782—1787,
2. dostavěna Černo-horská

1787 a téhož roku i 3. Meziříčská a 4. Slavkovská (z poloviny).

Ostatní připravené projekty nemohly být provedeny jednak pro nepokoje v Nizozemí, jednak pro válečný konflikt s Tureckem. Kdežto stavby ad 2—4 se prováděly bez nařízení roboty poddaných, budovala se Těšínská silnice za značných obtíží pomocí zemské konkurence obyvatelstva. — Josef II. měl nemalou zásluhu o rozvoj silnic, neboť v krátké době jeho panování se vystavělo poměrně mnohem více silnic, než za celou dobu od počátku výstavby v r. 1727 až do r. 1780, byť i nebyly provedeny příliš solidně. — Za jeho nástupce Františka II. a později, doznal tento vývoj značného rozmachu, který však se ani tak neprojevil přírůstkem nových státních silnic jako tím, že se stavby začaly provádět dokonaleji a že přibýlo i dosti dobře zbudovaných vedlejších komunikací.

Vybudováním Jablonské a Bruntálské silnice skončila výstavba státních silnic na Moravě i ve Slezsku a následující léta věnovala silniční správa veškerou péči úpravě dosavadní silniční sítě. Důvodem tohoto opatření byly různé okolnosti a příčiny, jako: chatrný stav původního silničního tělesa, systém pronájmu silnic, války, vynakládání příliš značných částek na novostavby na úkor zlepšení starých silnic, nebyvalé zdražení udržovacích nákladů, zejména pak rychlé přibývání okresních silnic a železničních tratí. Jednotlivé úseky moravských silničních tahů nebyly stavěny jednotně. Nejstarší silnice byla zřídka kdy širší než 5 sáhů, násypy v koruně byly nepatrné, bylo málo štetovaných vozovek a postranních svahů zpevněných na sucho opěrnou zdí. Poměrně nejlépe vyhovovala po této stránce pouze Budějovická a Olomoucká silnice. Jinak se zřizoval spodek silnic jen štěrkem a násypkou hrubého a jemnějšího haldového materiálu. Další nedostatek starých silnic záležel v tom, že byly zpravidla špatně zaměřeny a vytýčování se provádělo i v kopcovitém terénu tak, že stoupání silnice činilo na 1 sáh 9 i více coulů. Neúčelným bylo též přílišné zaoblení v silniční koruně. Silným provozem pak splýnula silnice s ná-

sypy, příkopy i sousedními pozemky v jeden celek a ježto nebylo odtoku, vozovka se brzo opotřebovala, změkla a nabyla do šířky takových rozměrů, že se bláto hromadilo na okraji polí. Z úsporných důvodů a pro nedostatek prostředků se tehdy skutečně solidně stavěly jen mosty.

Nejzhorbnější vliv na moravskoslezské silnice zanechala doba pronájmu, která zavinila většinou jejich rozpad. Od roku 1790, kdy silnice byly převzaty do státní reže, nebylo možno zahladiti tyto stopy jednak pro nedostatek prostředků, jednak pro dlouholeté války. Po skončení válek a dostavbě Třebovské, Krnovské a Uherské silnice se přikročilo k zlepšování starých silnic, zejména Těšínské, Černohorské, Mikulovské, Budějovické a j. rozšiřováním zúžených míst, zbořením městských bran i jiných objektů zasahujících hlouběji do vozovky, dále přeložkami příkrých horských silnic, zřizováním šterkových silnic v průtahu obcí místo starých, špatných dlažeb a stavbou nových mostů (klenutých nebo alespoň se zděnými pilíři) v náhradu za dřevěné mosty. Tyto nákladné zlepšovací práce pohltily značnou část příjmů silničního fondu.

Jelikož reže a výdaje na udržování a opravy silnic stoupaly proti dřívějšímu až čtyřnásobně a nemohly býti uhrazeny ani ze silničního fondu ani z mýtného, byla nařízena roku 1804 bezplatná silniční robota poddaných do vzdálenosti dvou mil od silnic (3–5 dnů v roce) a když i toto opatření nemělo žádoucího účinku, počalo se vybírat; od roku 1810 na Moravě a ve Slezsku mostně. Koncem roku 1812 byla robota opět zrušena a dovoz udržovacího materiálu se zadával dražbou.

Pro přibližné porovnání stavební činnosti v jednotlivých fázích výstavby se na př. uvádí:

Při nastoupení vlády Josefa II. (r. 1780) bylo hotovo celkem 50 mil silnic, do konce jeho panování (r. 1790) 90 mil; naproti tomu však až do roku 1825 pouze 103,876/4000 mil vystavěných silnic. Koncem roku 1827 bylo na Moravě a ve Slezsku úhrnem 121,888/4000 mil státních silnic. Z toho byly vydlážděny 5334 sáhy (částečně i v průtazích obcemi), 404,761 sáh šterkovan, 69,728 sáhů nevybudoovaných (31,073 sáhy Třebovská + 26,101 sáh Krnovská + 12,554 sáhy Slavkovská); vedlejších silnic bylo 217,972 sáhů, kamenných mostů 315, dřevěných 251, kamenných propustí 1783, dřevěných 268, zábradlí 42,567 sáhů. — Do roku 1831 vzrostla délka státních silnic na 109,161/4000 mil.

Pro stavby, udržování a technickohospodářskou administrativu státních silnic platila pro zemi Moravskoslezskou obdobná ustanovení jako v Čechách (tereziánský patent z r. 1778).

Pro nestátní silnice platil na Moravě zákon z r. 1877 (s dodatkem z r. 1886), který rozlišoval a) okresní silnice I. a II. tř. a b) silnice obecní a cesty.

Okresní silnice se zřizovaly a udržovaly okresní konkurencí (podle soudních okresů). Příspěvky zúčastněných okresů se dělily v poměru daní se zvláštním zřetelem k zájemníkům přímo na silnici zúčastněným; na stavbu přispívala mnohdy i země. — O stavbě a udržování okresních silnic rozhodovaly samostatně jedenáctičlenné okresní silniční výbory. Zemský výbor kontroloval hospodářství okresních i obecních výborů. Roku 1878 vyhlásilo býv. moravské místodržitelství podobné instrukce

zemského výboru pro okresní silniční výbory. Po technické stránce se týkaly tyto směrnice povolování, projektování a stavby silnic, revísí a kolaudací, dále zadávek a zemských podpor, udržování, dodávek šterku a inspekčních prohlídek orgány zemského výboru; s hlediska hospodářského byla v nich ustanovení o správní agendě silničních výborů. K instrukci byly připojeny Všeobecné technické a administrativní stavební výminky pro stavby vodní a silniční a »Výminky pro dodávky šterku«, vhodné sice po stránce správní, avšak po technické tuze všeobecné.

»Nové předpisy o stavbě a udržování okresních silnic« z r. 1878, vydané zemským výborem a moravským místodržitelstvím, měly oddíly:

- I. o konstrukci nových silnic,
- II. o rekonstrukci nebo zlepšení trvajících silnic,
- III. o udržování silnic.

I. pojednával o volbě silniční trasy a území — sklonitost normálně 5%, v těžkém terénu 6¼%, výjimečně 8½%; příkopy alespoň 40 cm hluboké a ve dně široké; vozovka 5–6 m široká, bankety po 0,7 m; při vysokých svazích se nasypávka péchovala po vrstvách 25 cm a osazovaly se nákrainíky pokud možno 45 cm vysoké; střechovitost pláň 10 cm, štět 16–25 cm výšky; zrno šterku 3 cm, tloušťka u banketu 10 cm, na niveletě aspoň 16 cm, zásepka; příčné trativody přes chodníky po 10 m; vypuklost silnice 3% šířky kameniny, v horách jednotná příčná sklonitost 2% od strážě napříč; na skalách bez štětu, ale aspoň 40 cm šterku; na horských silnic příčné zaokrouhlené rigoly; voda přes silnici se sváděla dlážděným korytem aspoň 6 m širokým; na svazích vysokých přes 2 m — patníky; staničení po 200 m; při silničních stromořadí.

II. pojednával o zlepšení tehdejších silnic rozšířením vozovky, zlepšením kameniny a pod.

III. udílí všeobecné pokyny o udržování nových a obnovování tehdejších šterkových silnic; čištění vozovky a chodníků, propustí; zásobní šterk v hromádkách po 2 m (základna 6 × 1,2, hřeben 4,8, svislá výška 0,6 m).

K instrukcím byl připojen služební předpis pro cestní mistry a pro cestáře. Roku 1888 bylo vydáno obdobné nařízení pro okresní silnice II. tř.

Zemským zákonem z r. 1874 byl vydán řád silniční policie s předpisy technického rázu: o můstcích přes silniční příkopy, stavbách na blízku silnic, kladení výhybných kamenů nebo dřev, šířce loukotí (naložené vozy více než 22 q měly míti loukotě 10 cm, více než 44 q 15 cm), prohazování sněhu, šířce nákladu (nejvýše 2,8 m). Nařízením místodržitelství z r. 1885 stanovila se pro státní silnice největší váha vozu s nákladem na 100 q; přesahovala-li tuto váhu, bylo třeba domluvit se o jízdě s příslušnou silniční správou. — Pro okresní a obecní silnice platilo obdobné ustanovení zemského výboru z r. 1887. — Předpisy pro příjezdné silnice k železničním stanicím co do stavby a udržování byly uvedeny v zemském zákoně z r. 1887 a shodovaly se v podstatě se zákonem českým z r. 1886.

Pro silnice zemské, okresní a obecní ve Slezsku platil: zemský zákon z r. 1863 (1864) o stavbách a udržování nestátních silnic; z. z. z r. 1868 o zřízení a působnosti okresních silničních výborů; dodatek z r. 1887 a z r. 1888; z. z. z r. 1878 o řádu silniční



policie; z. z. z r. 1873 o příjezdných silnicích k železničním stanicím.

Výstavba silnic, která se v zemích českých a rakouských za Karla VI. začala tak slibně rozvíjetí, neprojevila se v Uhrách stejnou měrou, protože Maďaři se nezúčastňovali aktivně vypracování programů obchodních spojů navržených z důvodů centralisace přes Vídeň. Značná péče se však věnovala opravě silnic, která se prováděla na Slovensku za technického dozoru v jednotlivých župách ve větším rozsahu »veřejnou prací«, t. j. bezplatnou robotou poddaných a rozšířila se za Marie Terezie a Josefa II. i na východ. Tento panovník vybudoval také strategicky důležitou silnici ze Stropkova přes V. Bukovec, Bodružal a Svidnické sedlo do býv. Haliče. — V maďarské literatuře odvozuji se obvykle dějiny silnic od zákona z r. 1844, jímž byla uzákoněna »veřejná práce«, která byla rozšířena roku 1848 podle zákona o všeobecné daňové povinnosti i na šlechtu. O opravách silnic »veřejnou prací« jsou ale již doklady v uherských zákonech z r. 1554 a let pozdějších.

O značném počtu obchodních cest lze souditi z rozpoložení četných celních stanic podle čl. 91 dekretu z r. 1715, z nichž uvádíme: Hlavní celní stanice byla v Burghofu, Bratislavě, Senici a Stupavě, Mor. Sv. Jáně, Gajaroeh, Šaštíne, Senici, Skalici, N. Městě n. V., Trenčíně, Púchove, s Červ. Skalou, Žilíně se Skalitěm a Jablunkovem, Tvrdošíně, B. Bystrici, Kežmarku, Opinej, St. Lubovni, Jasove, Plavči, Bardiove, Stropkove a Humenném.

Filiálka: v Děvině, Hochštetně, V. Levároeh, Uh. Vsi, Brodskom, Sobotišti, Holíči, St. Turej a na Myjave, Dol Kubíně, Ban. Štiavnici, Frankove, Levoči a Východnej, Gnazde a Kamienke, Moldave n. Bodv. a v Siksove, Čirči, Sabinovo a Orlove, Zborove, Gaboltove, Ladomerove a Kurimke, Čertižnom.

Staré celnice podle čl. 34 dekr. z r. 1498: v Oravskom Podzámku, Trenčíně, Bratislave, Košiciach.

Filiálky: v Skalici, Leviciach, Beluši, St. Bystrici, Žiline, Novom Meste n. V., Trnave, Vrbovom, Malackách, Šaštíne, Gajaroeh, Stupave, Senici, Levoči, Bardiove, Kežmarku, St. Lubovni, Stropkove, Humennom.

Spojme-li tato místa, dostaneme směr hlavních silnic, vedoucích i dnes ještě do zahraničí a shledáme, že tehdejší obchod se soustřeďoval v západním Slovensku.

Zaměřovací práce započaté za Josefa II., které vyvolaly u maďarské šlechty značnou nelibost z obavy, aby nepozbyla svých dávných výsad, nepřišly nazmar, nýbrž byly podkladem pro založení pozemkových knih, jak patrně ze zák. čl. XXIX. z r. 1886. Do těchto prací byly župy za Josefa II. intenzivně zapojeny a některé zaměstnávaly i vlastního geometra pro účelné vyřešení a založení silniční sítě. K provádění nutných investičních veřejných prací, především silničních, byla zavedena čl. 14, dekretu z r. 1792 přírůžka na dovoz soli pro opatření úhrady. (Od roku 1804 přispívala na př. vláda na udržování silnic v župě Šarišské po 6 let z výtěžku soli 6000 zl. ročně.)

Podle mapy, kterou vypracoval na podkladě silničních dat předložených župami a vydal roku 1806

Jan Lipský, husarský důstojník, bylo tehdy na Slovensku celkem 959,6 km vybudovaných silnic (chaussée, poštovní, obchodní a obyčejné). Statistika z r. 1848 uvádí přibližně tatož data jako Lipský roku 1806. Při bedlivějším zkoumání však zjistíme, že pravděpodobně — vzhledem k časovému odstupu — musilo býti v některých župách roku 1848 mnohem více šterkových silnic, ba již i roku 1806, k nimž Lipský při zpracování mapy nepřihlížel. Zjistíme také nemůže býti pochybností o tom, že stavební vývoj doznal od roku 1806—1848 určitého pokroku, i když se dočítáme, že na př. r. 1813 byl stav silnic tak špatný, že císařské ekvipáže urazily od rána do noci pouhých 15,2 km cesty.

Od r. 1825—1827 stanovila zvláštní komise 13 silničních tahů, jež měly býti vystavěny nákladem státu, k čemuž však později nedošlo a výsledku prací se použilo k stavbě železničních tratí, které zatlačily zcela do pozadí plán výstavby státních silnic. Otázka výstavby silniční sítě přešla jako podřadná úplně do pravomoci žup a vláda poskytla finanční prostředky podle osvědčeného způsobu jen podle zák. z r. 1844, t. j. ve formě provisorní veřejné práce. Župy řešily výstavbu silnic podle svých potřeb, nikoli ale s hlediska celostátního se zřetelem na dálkovou dopravu. Jakési zlepšení po této stránce nastalo teprve r. 1849 rozmnožením dopravních spojů a r. 1854 zestátněním 795 km silnic: 1. Diosek—Secred—Trnava—Trenčín—Žilina—Jablunkov, 2. Trnava—Hlohovec—Nitra—Kálnica—B. Štiavnica—B. Bystrica—Ružomberok—D. Kubín—Tvrdošín—hranice, 3. Budapešť—Vacov—Ipol. Šahy—B. Štiavnica, 4. Budapešť—Vacov—Košice—Zborov—Dukla, 5. Košice—Jablonica, 6. Trnovec—Nitra, 7. Kostolná—Hrozenkov, 8. Lučenec—Zvoleň. Některé z nich — po zřízení železničních tratí v témže kraji — byly později zase exkamerovány. Příčinou exkamerace byla zejména okolnost, že Rakousko, které se válkami finančně vyčerpalo, nemohlo zároveň vynakládati po zahájení rozsáhlých železničních staveb peněžní prostředky i na silniční stavby, jež proto již od roku 1854 musilo provádět veřejnou práci (naturálním plněním). A jelikož od r. 1854—1890 další inkamerace ustala, činila roku 1890 celková délka státních silnic na území nynějšího Slovenska pouze 602 km.

Roku 1848 připadalo na území nynějšího Slovenska z celkově vystavěných neb alespoň pošterkovaných uherských silnic 660 km, tedy přibližně tolik, kolik bylo na Slovensku roku 1938 bezprašných silnic. Roku 1865 bylo úhrnem 1561,531 km státních silnic, dlážděnými v průtahu některými obcemi v celkové délce asi 5 km. Polovina silnic byla vyštětována, ostatní pouze šterkované.

Téhož roku činila celková délka t. zv. krajinských silnic na území nynějšího Slovenska 2465 km, z čehož bylo skutečně vybudováno 2355 km, tedy poměrně mnohem více, než v býv. Uhersku, kde z celé silniční sítě 13.270 km bylo provedeno jen 64,5%. Tento nepoměr lze vysvětliti jednak větší pracovitostí i houževnatostí slovenského lidu, jednak tím, že stavebního materiálu bylo na Slovensku dosti silnic poměrně dobře sjízdných. Jinak tomu bylo v Maďarsku, kde na př. r. 1842 státní silnice

Vídeň—Budapešť neměla ještě ani postranních příkopů a místo propustků byly rigoly.

Krajinské silnice na Slovensku se udržovaly z výnosu veřejné práce a mýtného, jež plynuly do t. zv. krajinského cestního fondu. Od roku 1860 již se sestavovaly rozpočty na stavbu a udržování silnic podle obvodů státních stavebních úřadů a r. 1861 přešla správa a udržování krajinských silnic na župy. Roku 1867, po rakousko-uherském vyrovnání, byly rozděleny uherské silnice na státní a župní, z nichž první se udržovaly z peněz prelimitovaných ve státním rozpočtu, kdežto druhé veřejnou prací, z níž však bylo možno vykoupiti se penězi. Téhož roku bylo nařízeno městům i župám, aby udržovaly silnice a vydávaly směrnice též pro přejímání kameniny a o povinnostech cestmistrů, cestářů i státních stavebních úřadů. Krajinský stavební fond se zrušil. Roku 1877 byly také zrušeny župní stavební úřady, takže od r. 1878 vykonávali službu na státních i župních silnicích inženýři státních stavebních úřadů.

S historického hlediska zasluhuje zmínky báňská cesta »Probstnerka«, která spojovala Levočou se St. Lubovňou, vedla pod hřebenem hor a zanikla s Probstnerovými doly stavbou železnice.

Roku 1890 vyšel nový silniční zákon uherský, který rozděloval silnice na státní, župní, příjezdné k železničním stanicím, případně přístavům, veřejné obecní (vicinální), pak obecní cesty (veřejné polní) a konečně silnice zřízené a udržované soukromníky, společnostmi neb společenstvy k účelům veřejné dopravy. Náklad na stavby a udržování státních silnic se hradil ze státního rozpočtu, u župních silnic byla zavedena župní silniční 10% přírážka k přímým daním mimo daň důchodovou, kdežto udržování silnic ostatních kategorií bylo uhrazeno veřejnou prací. Náklad na příjezdné silnice k železničním stanicím (konkurenční) byl rozvržen po 1/3 na stát, župu a místní zájemníky. Vicinální silnice se zřizovaly a udržovaly příspěvky zájemců (obcí a podniků). Pro udržování polních cest platil zákon z roku 1894.

V závěru předchozího pojednání ještě uvádíme: Československá republika vznikla roku 1918 sloučením dvou oblastí, z nichž každá byla před tím vázána hospodářsky a politicky na jiný státní útvar, s rozličnou administrativou, a to: Čechy, Morava a Slezsko na býv. Rakousko a Slovensko a země Podkarpatská na někdejší Maďarsko. Ježto každá tato oblast se vyvíjela v dřívějších dobách za odlišných poměrů jak hospodářských tak politických, byla silniční síť po spojení všech zemí v jeden celek velice různorodá.

Do výstavby silniční sítě, kterou převzala při svém vzniku Československá republika, zasahovali v různých dobách různí činitelé. Hlavní kostru vybudovali panovníci od poloviny XVIII. do poloviny XIX. století pro účely vojenské, administrativní a obchodní, pak vrchnosti a konečně samospráva a obec.

V bývalých rakouských zemích (Čechy, Morava, Slezsko), které koncem XIX. století velmi pokročily v hospodářství, kultuře a politickém životě a doznaly i značného rozvoje samosprávy, byly dány nejvýhodnější podmínky pro rozvoj husté silniční

sítě, jež měla na tehdejší dopravní poměry prvotřídní vozovky. Jinak tomu však bylo v býv. uherských zemích (na Slovensku a v zemi Podkarpatské), kde kulturní a hospodářský vývoj byl bývalou vládou často brzděn a kde též daňové zatížení bylo nepoměrně nízké. Tam vznikla proto jen řídká silniční síť s nedokonalými vozovkami.

Československá republika, která převzala organizaci veřejné zprávy tak, jak byla v obou zemích, se všemi jejich přednostmi i vadami, se poměrně dosti dobře zhostila obtížného úkolu, záležejícího ve správném vyřešení mnoha technických otázek: odstranila četné závady sjednocením administrativy obou těchto oblastí unifikací vnitřní správy a zavedením i určitého systému a jednotnosti do silničního hospodářství, čímž položila i pevný základ pro zdárný další vývoj komunikační sítě, kterou účelně vybavila při rychlém rozvoji automobilismu i vyhovujícími vozovkami.

Pro posouzení vývoje silniční sítě v Československé republice v prvních dvaceti letech, t. j. od roku 1918—1938 uvádíme:

Tvar a rozloha Československé republiky a geografické seskupování jednotlivých území, seřazených vedle sebe od západu na jihovýchod v délce přes tisíce kilometrů, znesnadňovaly vybudování silniční sítě, jež by byla orientována k jedinému centru.

Silniční síť nebyla zde před rokem 1918 organicky budována a bylo třeba přetvořiti ji tak, aby byla dopravně a hospodářsky orientována k hlavnímu městu republiky jako středisku.

S použitím silniční sítě, centrované ku Praze, byly vhodné silniční tahy paprskovitě prodlouženy přes zemi Moravskoslezskou na Slovensko a Podkarpatskou Rus, aby vyhovovaly obraně státu a potřebám zemí i mezinárodního dopravního ruchu.

Za tím účelem sestavilo ministerstvo veřejných prací již roku 1920 program na doplnění sítě státních silnic v republice Československé, podle kterého se vycházelo ze skutečnosti, že v západní části republiky silniční síť vyhovovala potřebám nového státu, neboť nestejnou hustotu státních silnic bylo možno odstraniti administrativním opatřením, kdežto na Slovensku a Podkarpatské Rusi mělo býti postaveno asi 1790 km nových státních silnic. Mapa maximálního programu na doplnění sítě státních silnic je přiložena k publikaci »Československé silnice, jejich zlepšení ze silničního fondu«, kterou vydalo ministerstvo veřejných prací roku 1938.

Roku 1929 byl ustálen t. zv. inkamerační program pro zajištění přibližně stejné hustoty sítě státních silnic v zemi České a Moravskoslezské, podle kterého měl stát převzít do své správy a udržování v obou zemích 3907 km nestátních silnic.

Stavby, přestavby a úprava státních silnic.

Před zřízením státního silničního fondu zákonem č. 116/1926 Sb. z. a n. byly naše státní silnice udržovány správkováním a válčováním z peněz ve státním rozpočtu.

Za prvních 20 let lze rozeznávat v oboru činnosti státní silniční správy dvě období, a to prvé od roku 1918—1928 a druhé od roku 1928—1938.

V prvním období (1918—1928) směřovala činnost státní silniční správy k tomu, aby udržela státní

silnice ve sjízdném stavu do té doby, než bude finančně umožněna programová úprava novodobých vozovek ve velkém rozsahu.

Staré šterkované vozovky, ochuzené ve válce 1914 až 1918 nedostatečným udržováním o šterkovou vrstvu, propadaly při rostoucí automobilové dopravě rychle k záke.

Teprve po roce 1927, kdy byl zřízen »Státní silniční fond« dotovaný účelovými daněmi, dárkami a cly, zatěžujícími motorismus, nastal obrat ve výstavbě a zlepšení silniční sítě v ČSR.

O této činnosti byla podána podrobná zpráva v článku min. rady Ing. A. Hlouška: »Výsledky zlepšování vozovek státních silnic v prvním desetiletí silničního fondu«, uveřejněném 1. července 1938 v č. 19 »Zpráv veřejné služby technické«. Ve zvláštním otisku této zprávy je připojen též přehled povolených státních příspěvků ze silničního fondu na vydláždění průchodů státních silnic městy. K článku Ing. A. Hlouška je přiložena mapa úpravy vozovek státních silnic podle stavu k 1. lednu 1938.

Přehledně lze říci o délce upravených vozovek státních silnic k 1. lednu 1938, že

2.091,214 km, t. j.	24,1%	bylo opatřeno těžkými vozovkami,
866,565 km, t. j.	10,0%	mělo střední vozovky,
2.713,236 km, t. j.	31,4%	mělo povrchové nátěry,
1.402,248 km, t. j.	16,2%	bylo prostě nově uvalcováno a upraveno do profilu,
1.579,143 km, t. j.	18,3%	bylo udržováno správkováním,
8.652,406 km, t. j.	100,0%	

Roku 1930 byl vypracován v dohodě s ministerstvem železnic tříletý program na odstranění 38 důležitých úrovnových přejezdů, které měly být nahrazeny nadjezdy nebo podjezdy.

Nepříznivé poměry směrové, stupové a rozhledové na některých státních silnicích byly zlepšovány přestavbami a případně přeložkami závadných úseků. Též byly zahájeny přípravné práce na přestavbu státních silnic, spojujících hlavní města jednotlivých zemí republiky.

Délka přestavěných a přeložených úseků státních silnic činila podle stavu koncem roku 1937 109,025 km.

Menší směrové a stupové rekonstrukce státních silnic byly prováděny při novodobých úpravách vozovek státních silnic z prostředků silničního fondu.

Podle programu na doplnění sítě státních silnic v republice Československé bylo postaveno v letech 1919—1938:

na Slovensku	396,7 km státních silnic,
na Podkarpatské Rusi	47,6 km státních silnic a
na Moravě	8,0 km státních silnic,
	t. zv. Krasových.

Podporování staveb a přestaveb nestátních silnic.

Správa, stavba a udržování silnic nestátních patřilo za prvé republiky do působnosti svazků územní samosprávy (zemí, okresů, vicinálních komisí a obcí) nepřihlížeje k silnicím a mostům soukromým.

Proto ministerstvo veřejných prací zasahovalo do

hospodářství nestátních silnic jen při povolení státních příspěvků k stavbám, přestavbám neb jiným zlepšením nestátních silnic.

Ministerstvo veřejných prací povolilo od r. 1919 do konce roku 1937 státní příspěvky na 1568 staveb o celkové délce 3706 km.

Významnou složkou činnosti ministerstva veřejných prací bylo zlepšení nestátních silnic příspěvky ze silničního fondu. Z délky 62.704 km nestátních silnic (zemských, okresních a vicinálních silnic a městských ulic zemských hlavních měst, jež podle zákona o silničním fondu přicházejí v úvahu) mělo význam pro dálkovou dopravu asi 18.000 km.

Do konce roku 1937 bylo subvencováno zlepšení 4918 km nestátních silnic, z počátku s lehkými úpravami a později se středními neb těžkými vozovkami, za současné přestavby silnic po stránce směrové, výškové a šířkové.

Mostní stavby na státních silnicích.

Od roku 1918 do konce roku 1938 bylo postaveno v Československé republice 797 nových mostů. Kromě toho byla postavena řada mostů a uhrazena v rámci staveb, přestaveb a rekonstrukcí státních silnic.

Mostní stavby na nestátních silnicích.

Tyto mostní stavby podporovalo ministerstvo veřejných prací podle jejich důležitosti obdobně jako stavby a úpravy nestátních silnic. Od začátku republiky byly postaveny do konce roku 1938 502 nestátní mosty z úvěrů státních rozpočtů a 102 mosty za příspěví ze státního silničního fondu v rámci zlepšení nestátních silnic, kromě řady menších mostů, jež byly započteny v nákladech silničních prací.

Průběh financování státního silničního hospodářství v prvních 20 letech Československé republiky:

V letech 1919—1938 bylo skutečně vynaloženo ze státních prostředků na silnice a mosty:

a) ze státního rozpočtu	
na udržování státních silnic a	
mostů od r. 1919—1927	260,127.000 Kč
1928—1938	813,365.000 Kč
na úpravu, rekonstrukci a stavbu	
státních silnic a mostů od r. 1919—1927	192,445.000 Kč
1928—1938	267,011.000 Kč
v příspěvcích na úpravu, rekonstrukci a stavbu nestátních silnic a	
mostů od r. 1919—1927	154,401.000 Kč
1928—1938	189,139.000 Kč
celkem	1.876,488.000 Kč
b) ze státního silničního fondu	
na úpravu, rekonstrukci a stavbu	
státních silnic a mostů	
od r. 1919—1927	—
1928—1938	2.149,532.000 Kč
na úpravu, rekonstrukci a stavbu	
nestátních silnic a mostů	
od r. 1919—1927	—
1928—1938	889,170.000 Kč
celkem	3.038,702.000 Kč
úhrnem a) + b)	4.915,190.000 Kč

Roční průměr nákladů ze státního rozpočtu

činil v letech 1919—1927:

$\frac{606,973.000 \text{ Kč}}{9 \text{ roků}} = 67,441.444 \text{ Kč}$

a v letech 1928—1938:

$\frac{1,269,515.000 \text{ Kč}}{11 \text{ roků}} = 115,410.454 \text{ Kč}$

čili více o 171%.

Roční průměr nákladů ze státního silničního fondu v letech

$\frac{1928—1938: \frac{4,308,217.000 \text{ Kč}}{11 \text{ roků}} = 391,656.100 \text{ Kč}$

čili více o 581%.

Z uvedeného je patrné, že zákonem o silničním fondu získalo silniční hospodářství k běžným rozpočtovým úvěrům i příjmy z fondu, takže mohlo přistoupit k obnově a zlepšení silniční sítě. Tímto řešením bylo také umožněno odstranění alespoň největší nedostatky a upravití co do délky pro automobilovou dopravu asi 16% všech silnic. Zrušení silničního fondu roku 1938 a téměř úplná stagnace v silničním stavebnictví v českých zemích za války zastavily slibný vývoj let 1928—1938.

Za ním, okupace se sice z počátku prováděly ještě některé dostavby a větší zemní práce pracovními útvary, aby četným přistěhovalcům z pohraničí a demobilizovaným příslušníkům čs. armády byla dána možnost výdělků, avšak po zákazu novostaveb v r. 1941 omezila se tato činnost jen na nejnnutnější udržovací práce. Dlouholetá válka zpustošila nebyvalou měrou naše silnice a válečné destrukce na silničních mostech dovršily dílo zkázy. Stav silniční sítě po uplynulé válce je stejně povážlivý jako po první světové válce a vzhledem k vzrůstající osobní a nákladní automobilové dopravě ukládá silniční správě úkoly, vyžadující největší vypětí. Z celkového počtu asi 70.000 km v ČSR je opatřeno neprašnou vozovkou přibližně 11.000 km silnic, t. j. 16% celkové délky; na zbývajících 84% délky připadají

silnice s dosud nezpevněnými šterkovými vozovkami, podléhajícími značně destruktivnímu vlivu automobilové dopravy.

Silniční síť, která je tak nedostatečně modernizovaná, působí stále neobyčejně vysoké hospodářské ztráty zejména tím, že

1. na silnicích s neupravenou šterkovou vozovkou jsou provozní a udržovací výdaje automobilové dopravy velmi značné a zvedají dopravní sazby a ceny zboží;
2. silnice s neupravenou šterkovou vozovkou vyžadují naprosto neúměrné vlastní udržovací náklady a zatěžují tak vysokými částkami státní a okresní rozpočty;
3. silnice se zpevněnou vozovkou, avšak neupravené co do směru, stoupání a šířky nevyhovují dnešním dopravním požadavkům a nedovolují využití hospodářsky optimální rychlost vozů.

Úplná sanace silniční sítě staví veřejnou správu před tak četné a rozsáhlé úkoly, že bude třeba rozvrhnout jejich splnění na mnoho let. Silniční dvouletka může za těchto okolností přinést nápravu jen v nejnaléhavějších případech a je spíše přípravným údobím pro nástup k velké rekonstrukci našich silnic, která je předpokladem hospodářského rozvoje a prosperity státu.

Použité prameny:

Dr. Frant. Roubík: »Silnice v Čechách a jejich vývoj«. — Kristián d'Elvert: »Geschichte der Verkehrsanstalten in Mähren und österr. Schlesien«. — J. K. Hraše: »Zemské stezky, strážnice a brány v Čechách«. — Sborník archivu ministerstva vnitra republiky Československé, VI. svazek. — Ing. Ferdinand Korbell: »Prednáška na Vysokej škole technickej v Bratislave z r. 1944.« — Ing. Štefan Poliaček: »Výťah z prednášky na Vysokej škole technickej v Bratislave z r. 1943.« — Zemský studijní a plánovací ústav v Brně: »Náčrtek tereziánských silnic.« — Dr. Miloš Vaňátko: »Náčrtek římských cest.« — Ing. Ant. Hloušek: »Silniční síť, její rozdělení, správa a rozvoj v ČSR«. — Prof. Ing. K. Špaček: »Stavitelství silniční.« — »Památník třetího valného sjezdu čs. inženýrů a architektů v Košicích z r. 1923.« — »Encyklopedie pro československou mládež«, I. a V. díl.